

Министерство образования Республики Беларусь
УО «Полесский государственный университет»

**А.Г. ЧЕРНЕЦКАЯ, И.Э. БУЧЕНКОВ,
Н.Н. БЕЗРУЧЕНОК, Т.В. КАЛЕНЧУК**

ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ
Методические рекомендации
для студентов биотехнологического факультета

Пинск
ПолесГУ
2014

УДК 371.385.5(075.8)
ББК 30.600.6я73
П44

Р е ц е н з е н т ы:
кандидат биологических наук Мазец Ж.Э.
кандидат сельскохозяйственных наук Рышкель И.В.

У т в е р ж д е н о
научно-методическим советом ПолесГУ

Чернецкая, А.Г.

П44 Подготовка и оформление курсовых работ: методические рекомендации / А.Г. Чернецкая, И.Э. Бученков, Н.Н. Безрученко, Т.В. Каленчук. – Пинск: ПолесГУ, 2014. – 32 с.

ISBN 978-985-516-303-0

В издании приведены методические рекомендации и требования по подготовке, оформлению и защите курсовых работ.

Предназначено для студентов биотехнологического факультета УО «ПолесГУ».

УДК 796.323.2(075.8)
ББК 75.566я73

ISBN 978-985-516-303-0

© УО «Полесский государственный университет», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Основные положения	6
Структура и содержание курсовой работы	8
Правила оформления курсовой работы	13
Представление к защите и защита курсовой работы ...	20
Список использованной литературы	22
Приложения	23

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа является одним из основных критериев оценки степени подготовленности студента к проведению самостоятельной научной работы. Роль курсовых работ в подготовке специалистов огромна. Благодаря выполнению курсовых работ студенты углубляют и расширяют теоретические знания по специальности, используют их при решении профессиональных задач, готовятся к выполнению дипломной работы.

При защите курсовых работ студенты приобретают навыки публичной речи, учатся не только грамотно формулировать, но и отстаивать свои идеи. Курсовая работа должна представлять собой самостоятельное исследование и иметь определенную научную ценность. Тема работы должна быть актуальной и важной, методики – соответствовать современному уровню исследований, сбор материала и его обработка – предельно тщательными, анализ полученных данных должен основываться на учете всех фактов, имеющихся в литературе, выводы должны соответствовать полученным данным, которые, в свою очередь, должны быть статистически обработаны.

По своему содержанию курсовая работа обычно носит учебно-исследовательский характер, но сам процесс выполнения представляет собой творческий характер. Во многом процесс ее подготовки от самых начальных этапов и до окончательного оформления весьма индивидуален. Но все же можно выделить единые методологические подходы по подготовке и защите курсовых работ.

В этой связи целью настоящего издания является оказание помощи студентам в подготовке, оформлении и защите курсовых работ по биологическому профилю. Требования к порядку защиты курсовой работы приведены на основании Порядка проведения курсовых экзаменов и зачетов в УО «ПолесГУ», а также требований Положения «О курсовых экзаменах и зачетах в высших учебных заведениях» и Инструкции Министерства образования Республики Беларусь

№ 356 «По подготовке, оформлению и представлению к защите дипломных проектов (работ) в высших учебных заведениях». Кроме того, в основу разработки положен практический опыт авторов по руководству выполнением курсовых работ студентами биотехнологического факультета.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Общие требования к содержанию работы следующие:

- точность построения, логическая последовательность изложения материала;
- убедительная аргументация полученных результатов;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность субъективного и неоднозначного понимания;
- конкретность изложения результатов работы, обоснованность рекомендаций и предложений.

Основными этапами выполнения курсовой работы являются:

- выбор темы, определение цели и задач исследования;
- подбор и составление литературного обзора по теме работы;
- разработка программы проведения исследований;
- освоение основных методов исследования;
- выполнение экспериментальных исследований;
- обработка и анализ полученных данных, формулировка выводов;
- оформление курсовой работы;
- подготовка курсовой работы к защите, составление доклада;
- защита курсовой работы.

Курсовая работа должна представлять собой результат теоретического и экспериментального исследования с научно-обоснованным анализом собранного материала. Тематика курсовых работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и практики. При определении тематики учитываются конкретные задачи в данной области подготовки специалистов. Общий перечень тем курсовых работ ежегодно обновляется, утверждается на заседаниях кафедры и доводится до сведения студентов в установленном в вузе порядке.

Студентам предоставляется не только право выбора темы из числа предложенных, но и возможность предложить

собственную тему курсовой работы с учетом научного направления кафедры и ее материально-технических возможностей.

Руководителями курсовых работ назначаются лица из профессорско-преподавательского состава данного вуза, как правило, профессора и доценты, а также научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты данного вуза.

Руководитель курсовой работы обязан:

- обеспечить студенту безопасные условия работы в процессе подготовки курсовой работы;
- составить и выдать задание на курсовую работу;
- оказать студенту помощь в разработке календарного плана-графика на весь период выполнения курсовой работы;
- рекомендовать студенту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, другие источники по теме курсовой работы;
- проводить систематические, предусмотренные планом, консультации со студентом, контролировать и обсуждать экспериментальные результаты;
- контролировать ход выполнения работы и нести ответственность за ее выполнение вплоть до защиты курсовой работы.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Содержание

По содержанию курсовая работа должна включать следующие **структурные элементы**:

- титульный лист;
- задание (пример в ПРИЛОЖЕНИИ А);
- реферат;
- оглавление;
- перечень сокращений и условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- обзор литературы;
- материалы и методы исследований;
- результаты исследований;
- заключение (выводы);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Титульный лист

Титульный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ Б) должен содержать следующие **сведения**:

- название министерства (или учредителя);
- название высшего учебного заведения;
- название факультета и кафедры, где выполнялась работа;
- наименование темы;
- вид работы;
- код и название специальности;
- фамилию и инициалы студента-исполнителя;
- фамилию и инициалы научного руководителя, его ученую степень и ученое звание;
- город и год выполнения курсовой работы.

Следует отметить, что никакие сокращения в названии работы, наименовании вуза, факультета, кафедры не допускаются. Название должно быть четко сформулировано и со-

ответствовать содержанию работы. В конце названия работы точка не ставится.

Реферат

В реферате приводится сокращенное изложение содержания курсовой работы с основными полученными результатами и выводами. В начале реферата указываются сведения о *полном объеме курсовой работы* (в страницах), количество таблиц, рисунков, использованных источников литературы, приложений. Затем дается *перечень ключевых слов*. Перечень включает от 5 до 15 слов или словосочетаний, в наибольшей мере отражающих содержание курсовой работы. Ключевые слова приводят в именительном падеже и печатают строчными буквами в строку через запятые. После ключевых слов располагают основной текст реферата, отражающий *цель работы, методы исследований, полученные результаты и их новизну, степень использования, область применения*. Если курсовая работа не содержит сведений по какой-либо из перечисленных частей реферата, то в тексте реферата их опускают, сохраняя последовательность изложения.

Оглавление

Оглавление в работе помещают после реферата с новой страницы. В нем приводят названия всех разделов и подразделов, начиная с введения и заканчивая приложениями, с указанием номера страниц (ПРИЛОЖЕНИЕ В).

Перечень сокращений и условных обозначений.

Перечень сокращений приводится в алфавитном порядке и не должен включать общепринятые сокращения (*например*, мг, мм и т. п.).

Список оформляется следующим образом: от начала строки с прописной буквы пишется развернутое изложение аббревиатуры или сокращения, а собственно аббревиатура или сокращение помещается у правой границы и перед ним ставится тире:

Макрофаг	– МФ
Хлорофилл а	– Хла

Каждое сокращение или аббревиатура помещается в списке на отдельной строке.

Введение. Во введении обосновывается современное состояние изучаемой проблемы с указанием ее актуальности и новизны, теоретическая и практическая значимость вопроса. Особое внимание следует уделить необходимости разработки темы работы, показав ее место в кругу аналогичных работ, посвященных решению данной проблемы. В конце раздела определяется цель и задачи работы.

Обзор литературы. В данном разделе приводят анализ отечественной и зарубежной литературы. При проведении библиографического анализа по выбранной теме курсовой работы целесообразно использовать возможности Интернета. Не допускается подмена анализа литературы сплошным цитированием, поскольку это свидетельствует о неумении автора курсовой работы обобщать литературный материал.

Этот раздел в соответствии с поставленными задачами делят на подразделы (обычно не более 2–3) с указанием их названий.

Ссылки на литературу в тексте работы даются сразу после изложения результатов цитируемой работы путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком. Ссылка может быть оформлена 2 способами:

1. В квадратных скобках указывают номер, соответствующий порядковому номеру источника в списке литературы.

Например, [3].

2. В квадратных скобках указывают номер, соответствующий порядковому номеру источника в списке литературы и номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, уравнений, на которые дается ссылка в курсовой работе.

Например, [22, с. 2] (где 22 – номер источника в библиографическом списке, 2 – номер страницы).

Ссылки дают возможность найти соответствующие источники и проверить правильность цитирования, а также необходимую информацию об этом источнике. Не допускается цитирование авторов без ссылок на них.

Материалы и методы исследований. В разделе указываются:

- 1) характеристика объекта исследований;
- 2) место, время и условия проведения исследований. При описании условий проведения исследований следует ограничиваться только теми элементами среды, которые являются экологическими факторами для изучаемой группы;
- 3) использованные методики исследований и технические средства;
- 4) объем изученного материала и повторность опытов (количество животных или растений каждой опытной группы, количество измерений каждого исследованного параметра и др.);
- 5) методы обработки цифрового материала.

При необходимости этот раздел иллюстрируют рисунками (карта места сбора материала, схема опыта и другие).

Результаты исследований. Данная глава является основной в работе и состоит из текста и графического (табличного) материала, отражающего результаты собственных исследований.

Полученные данные представляют в виде итоговых таблиц и рисунков (графиков, диаграмм, фотографий, схем), которые необходимо проанализировать. План изложения данной главы определяется объемом и характером исследования. Результаты исследований должны основываться на статистически достоверных данных, а их представление в дипломной работе должно быть сжатым, логичным и аргументированным.

Заключение (выводы). Заключение в сжатом виде (до 6–7 крупных обобщающих пунктов) содержит основные теоретические и практические выводы, полученные в результате проведенных исследований. Их нумерация проводится по порядку арабскими цифрами. Содержание заключения не должно противоречить данным, представленным в разделе «Результаты исследований».

Список использованных источников. В список литературных источников включают только источники, исполь-

зованные при написании работы. Источники в списке литературы располагают в алфавитном порядке. Сведения об источниках печатают с абзацного отступа, после номера точку не ставят. Примеры описания источников литературы приведены в ПРИЛОЖЕНИИ Г.

Приложения. В приложения входит дополнительный и вспомогательный материал, который имеет второстепенное значение для понимания сущности работы. В то же время эти материалы необходимы для оценки достоверности полученных данных. Это могут быть промежуточные математические расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных, описания приборов и инструкций по их применению, рисунки. Приложения располагают в порядке появления ссылок в тексте курсовой работы, а их число определяется непосредственно студентом. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте курсовой работы. Каждое приложение начинается с новой страницы, а в правом верхнем углу пишут слово ПРИЛОЖЕНИЕ, напечатанное прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы. Если в работе имеется более одного приложения, то их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь).

Например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В. Допускается обозначать приложения буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Требования к тексту курсовой работы. Готовую курсовую работу распечатывают на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм). Набор текста работы осуществляют в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом типа Times New Roman, кегль 14 пунктов. Количество знаков в строке должно составлять 60–70, межстрочный интервал – 1,0 интервала, количество текстовых строк на странице – 39–40. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала. Текст работы печатают, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему тексту курсовой работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях с помощью выделения курсивом или полужирным шрифтом.

Требования к объему курсовой работы. Объем курсовой работы без приложений, как правило, должен составлять 25–35 страниц текста, напечатанного в соответствии с приведенными выше требованиями. В работе должно выдерживаться определенное соотношение между отдельными структурными частями.

Например, объем курсовой работы без списка литературы и приложений составляет 35 страниц печатного текста. В этом случае примерная структура отдельных частей работы может быть следующая: введение – 1–2 страницы, обзор литературы – 5–7 страниц, материалы и методы исследований – 3–4 страницы, результаты собственных исследований – 15–18 страниц, заключение – 1–2 страницы, список использованных источников – 1–2 страницы.

Нумерация страниц. Страницы курсовой работы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая нумерацию по всему тексту работы. Первой страницей является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц курсовой

работы. На титульном листе номер страницы не ставят. На последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце. Начинается нумерация с номера 3 (раздел «ОГЛАВЛЕНИЕ»).

Рубрикация курсовой работы. Заголовки глав курсовой работы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ», «МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ», «РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1–2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Каждую главу курсовой работы следует начинать с нового листа.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1–2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме 1-й прописной) полужирным шрифтом размером шрифта основного текста. В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовков состоит из 2 или более предложений, их разделяют точкой (точками).

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2 межстрочных интервала. Если между 2 заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовков следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений проводится арабскими цифрами без знака «№».

Таблицы. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Поэтому они должны быть понятными и информативными. Таблицу следует рас-

полагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Каждую таблицу необходимо проанализировать. Таблица должна иметь содержательный заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинают с прописной буквы. Заголовок таблицы не подчеркивают. В каждой таблице обязательно указывают единицы измерений.

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

- допускается применять в таблице шрифт на 1–2 пункта меньший, чем в тексте работы, то есть 12–13;
- таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают 1 раз над 1-й частью, слева над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в курсовой работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы.

Например: Продолжение таблицы 2;

- если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк;
- заголовки граф и строк следует писать с большой буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с большой, если они имеют самостоятельное значение.

Образец оформления таблицы приведен в ПРИЛОЖЕНИИ Д.

Формулы. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее 1 свободной строки. Все формулы, если их в работе более 1, нумеруют арабскими цифрами в пределах всей работы. Допускается нумерация формул в пределах раздела. Ссылки в тексте на номер формулы дают в скобках.

Например, ... в формуле (1). Если в работе только 1 формула, то ее не нумеруют.

Иллюстрации. Графический материал (схемы, диаграммы, чертежи, графики, фотоснимки и т. п.) помещают в

текст курсовой работы для ее лучшего понимания. На графический материал должна быть дана ссылка в тексте.

Например,

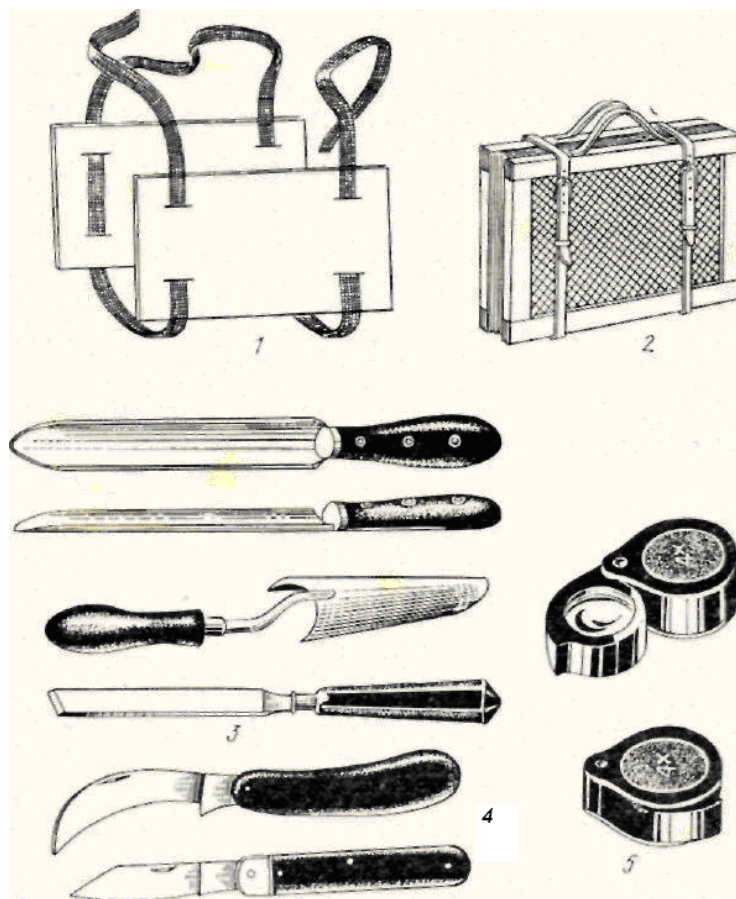


Рисунок 1 – Экскурсионное снаряжение

1 – экскурсионная папка; 2 – ботанический пресс;
3 – инструменты для выкапывания растений; 4 – ножи для срезания веток,
разрезания корней и корневищ; 5 – экскурсионная лупа

Например, «как это видно на рисунке 3» или ... (рис. 3). Графический материал должен располагаться после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Все иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи и др.) именуются рисунками. Рисунки нумеруются последовательно в пределах всей работы арабскими цифрами. Допускается нумерация в пределах раздела. Не рекомендуется помещать рисунки, раз-

мер которых превышает формат бумаги А4. Каждый рисунок должен сопровождаться содержательной подписью.

Использование латинского текста. Все организмы имеют как русские, так и латинские названия. При 1-м упоминании вида обычно используют русское и латинское названия, затем можно использовать только русское. При 1-м упоминании следует давать полное видовое название организма, при повторном упоминании – сокращенное.

Например: Dryopteris filix-mas – D. filix-mas. При составлении списков видового состава полное родовое название приводят только для 1-го по списку представителя данного рода.

Например: Pseudomonas aeruginosa, P. putida, P. fluorescens, P. cepacia.

Кроме того, при 1-ом упоминании вида необходимо обязательно давать фамилию автора, описавшего вид. Латинские названия микроорганизмов необходимо приводить курсивом в соответствии с правилами номенклатуры.

Сокращения. При оформлении работы следует пользоваться по возможности общепринятыми сокращениями и буквенными аббревиатурами. При использовании узкоспециальных аббревиатур 1-е упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, а в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Например: предельно допустимая концентрация (ПДК).

Следует помнить, что сокращение должно оканчиваться на согласную и иметь точку.

Например: т. д. – так далее, др. – другие, г. – год, гг. – годы. Исключение составляют сокращения единиц измерения (мг, г, кг, мм, м и др.).

При буквенных аббревиатурах, в отличие от сокращений, точки не ставятся.

Например: БОГиС – Белорусское общество генетиков и селекционеров, НАНБ – Национальная Академия Наук Беларуси.

Приведение в работе цифровой информации. Однозначные *количественные числительные*, если при них нет единиц измерения, пишутся словами.

Например: результаты пяти экспериментов, девять страниц текста.

Многочисленные количественные числительные пишутся цифрами.

Например: 265 штаммов бактерий. Исключение составляют числительные, с которых начинается абзац, в этом случае многочисленные числительные пишутся словами.

Количественные числительные не имеют падежных окончаний, если они сопровождаются существительными.

Например: в 10 опытах (не в 10-ти опытах).

При написании *порядковых числительных* необходимо соблюдать следующие правила. Однозначные и многочисленные порядковые числительные, как правило, пишутся словами.

Например: первый, сотый, двадцать третий и т. д.

При написании порядковых числительных, входящих в состав сложных слов, пользуются цифровым обозначением с дефисным написанием: 3-суточная культура, 10-процентный раствор, 90-кратное увеличение.

В случаях, когда контекст не допускает двояких толкований, допускается упрощенная форма записи.

Например: в 10% растворе, при увеличении x 90.

Порядковые числительные при записи арабскими цифрами имеют падежные окончания в виде 1 буквы (или 2 в случае, когда порядковое числительное заканчивается на согласную и гласную).

Например: пятая – 5-я, седьмой – 7-й, в девяностых – в 90-х, но десятого – 10-го.

При перечислении нескольких порядковых числительных падежное окончание ставится только 1 раз.

Например: в 1, 3 и 5-м экспериментах и т. п.

Порядковые числительные, обозначенные арабскими цифрами, не имеют падежных окончаний, если они стоят после существительного, к которому относятся.

Например: в таблице 2, на рисунке 7.

Порядковые числительные при записи римскими цифрами падежных окончаний не имеют.

Например: XX век.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Завершенная курсовая работа представляется руководителю.

Курсовая работа, допущенная кафедрой к защите, направляется заведующим кафедрой на рецензию (ПРИЛОЖЕНИЕ Е). Рецензенты курсовых работ утверждаются деканом факультета по представлению заведующего кафедрой не позднее 1 месяца до защиты из числа профессорско-преподавательского состава других кафедр, специалистов производства и научных учреждений, преподавателей других вузов.

В рецензии должны быть отмечены:

- актуальность темы курсовой работы;
- степень соответствия курсовой работы заданию;
- наличие по теме курсовой работы критического обзора литературы, его полнота и последовательность анализа;
- полнота описания методики проведенных исследований, изложения собственных экспериментальных результатов, оценка достоверности полученных данных;
- наличие аргументированных выводов по результатам курсовой работы;
- практическая значимость курсовой работы, возможность использования полученных результатов;
- недостатки и слабые стороны курсовой работы;
- замечания по оформлению курсовой работы и стилю изложения материала.

Курсовая работа оценивается как дифференцированный зачет. Оценка курсовой работы выставляется по 10-балльной системе: 10 баллов – десять; 9 баллов – девять; 8 баллов – восемь; 7 баллов – семь; 6 баллов – шесть; 5 баллов – пять; 4 балла – четыре; 3 балла – три (незачтено); 2 балла – два (незачтено); 1 балл – один (незачтено).

К защите курсовой работы студент:

- готовит доклад выступления и презентацию, содержащую наглядную информацию о результатах работы;
- продумывает ответы на замечания рецензента.

Прием защиты курсовых работ проводится комиссией в составе 2–3 и более преподавателей. При этом в состав комиссии обязательно включается преподаватель, рецензировавший курсовую работу студента.

На защите студент должен кратко (до 5–7 минут!) изложить содержание работы. В докладе необходимо отразить актуальность, цель, задачи и методы исследований, основные результаты и выводы. Особое внимание необходимо сосредоточить на результатах собственных исследований и конкретных предложениях по разрабатываемой проблеме. Иллюстративный и текстовый материал презентации должен быть выполнен в одном стиле и хорошо читаться на расстоянии.

После доклада студент отвечает на вопросы членов комиссии.

Оценка за выполнение и защиту курсовой работы определяется большинством членов комиссии.

Оценка работы снижается в следующих случаях:

- в процессе защиты студент показал слабое владение материалом работы;
- тема курсовой работы имеет низкую теоретическую и (или) практическую ценность;
- ограничен круг изученной литературы или представлены уже устаревшие сведения;
- не приведены методы исследований;
- заключение не вытекает из содержания работы;
- нарушены правила составления списка использованных источников;
- в тексте встречаются орфографические и грамматические ошибки;
- работа оформлена не по правилам и (или) неаккуратно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Научные работы: Методика подготовки и оформления / сост. И.Н. Кузнецов. – Минск: Амалфея, 1998. – 272 с.
2. Кузнецов, И.Н. Рефераты, контрольные, курсовые и дипломные работы: методические рекомендации по подготовке и оформлению / И.Н. Кузнецов, Л.В. Лойко; под ред. А.В. Макарова. – Минск: Завигар, 1998. – 146 с.
3. Выполнение дипломной работы (проекта): методические указания / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; сост. В.И. Караба. – Горки, 2001. – 32 с.
4. Инструкция по подготовке, оформлению и представлению к защите дипломных проектов (работ) в высших учебных заведениях // Бюллетень нормативно-правовой информации. – № 16. – 01.01.1997.
5. Инструкция по оформлению диссертации, автореферата и публикаций по теме диссертации: Постановление Президиума Государственного высшего аттестационного комитета Республики Беларусь 24.12.1997 № 178 (в редакции постановления Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 22.02.2006 № 2).
6. Оформление курсовых и дипломных работ: метод. указания / сост. Р.А. Желдакова [и др.]. – Минск: БГУ, 2002. – 24 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
КУРСОВОЙ РАБОТЫ

УО «ПОЛЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____
Специализация _____
Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

_____ 201_

ЗАДАНИЕ

для выполнения курсовой работы студенту _____

1. Тема курсовой работы _____

2. Срок сдачи студентом курсовой работы _____

3. Исходные данные к курсовой работе _____

4. Перечень подлежащих разработке вопросов _____

5. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____
(подпись)

Задание принял к исполнению _____
(подпись)

_____ 201_

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА
КУРСОВОЙ РАБОТЫ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ПОЛЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА БИОТЕХНОЛОГИИ

**ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ПОПУЛЯЦИИ
МОЛОЧНОГО СКОТА ПО ГЕНУ КАППА КАЗЕИНА**

Курсовая работа

Специальность 1-31 01 01 Биология (по направлению)
направление специальности 1-31 01 01-03 Биология (биотехнология)

Исполнитель:

студент 3 курса 831411 группы
дневной (заочной) формы обучения

_____ Иванов Илья Петрович
подпись

Научный руководитель:

канд. биол. наук, доцент

_____ Петров Павел Иванович
подпись

ПИНСК 201____
год

Примечание: выделенный курсивом и подчеркиванием пояснительный текст не печатают

ОБРАЗЕЦ ОГЛАВЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	4
1.1	4
1.2	6
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	9
2.1	9
2.2	10
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	14
3.1	14
3.2	20
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	30
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	33

ОБРАЗЦЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО
ОПИСАНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ

Характеристика источника	Пример оформления
Один, два или три автора	Аппельт, Г. Введение в методику микроскопического исследования / Г. Аппельт. – М.: Медгиз, 1959. – 426 с.
	Шотт, А.В. Курс лекций по частной хирургии / А.В. Шотт, В.А. Шотт. – Минск: Асар, 2004. – 525 с.
	Бавтуто, Г.А. Атлас по анатомии растений / Г.А. Бавтуто, В.М. Еремин, М.П. Жигар. – Минск.: Ураджай, 2001. – 246 с.
Четыре и более авторов	Изучение устойчивости плодовых, ягодных и декоративных культур к заболеваниям: метод. указания / сост. Т.М. Хохрякова, К.Н. Никитина, В.И. Кривченко [и др.]. // ВАСХНИЛ, ВНИИ растениеводства им. В.И. Вавилова. – Ленинград: ВИР, 1972. – С. 70–75.
Законы и законодательные материалы	Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск: Амалфея, 2005. – 48 с.
Сборник статей, трудов	Современные аспекты изучения алкогольной и наркотической зависимости: сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Ин-т биохимии; науч. ред. В.В. Лелевич. – Гродно, 2004. – 223 с.
Учебно-методические материалы	Бавтуто, Г.А. Ботаника: анатомия и морфология растений: учеб. пособ. для студентов вузов / Г.А. Бавтуто, В.М. Еремин – Минск: Вышэйшая школа, 1997. – 375 с.
	Анатомические методы исследования культурных растений: метод. указания / под. общ. ред. Г.И. Москалевой. – Ленинград: Всесоюз. науч.-исслед. ин-т растениеводства им. Н.И. Вавилова, 1989. – 75 с.
Каталог	Каталог жесткокрылых (Coleoptera, Insecta) Беларуси / О.Р.Александрович [и др.]; Фонд фундам. исслед. Респ. Беларусь. – Минск, 1996. – 103 с.

Автореферат, диссертации	Волуевич, Е.А. Ядерные и цитоплазматические эффекты в устойчивости пшеницы к грибным патогенам (бурой ржавчине и мучнистой росе): автореф. дис. доктора биол. наук: 03.00.15 / Е.А. Волуевич; НАН Беларуси. – Минск, 1995. – 30 с.
Статьи из сборников тезисов докладов и материалов конференций	Дмитриева, А.М. Оценка исходного материала смородины черной на устойчивость к американской мучнистой росе / А.М. Дмитриева // Плодоводство. Ягодководство на современном этапе: мат. межд. науч.-практ. конф., п. Самохваловичи, 13–15 июля, 2004 г. / БелНИИП; редкол.: Р.Э. Лойко (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2004. – Т. 15. – С. 62–64.
	Петрова, Л.К. Влияние сорта на развитие болезней листьев яровой пшеницы / Л.К. Петрова // Актуальные проблемы биологической защиты растений: материалы науч.-практ. конф., г. Минск, 17–20 сентября 1998 г. / ААН Беларуси; редкол.: В.Ф. Самерсов [и др.]. – Минск, 1998. – С. 90–91.
Статья из журнала	Волуэв, А.Г. Новые белорусские сорта черной смородины как исходный материал для выведения интенсивных сортов / А.Г. Волуэв, Н.А. Зазулина // Весці АН БССР. Сер. с.-г. навук. – 1981. – № 3. – С. 75–78.
	Серова, З.Я. Протеиназно-ингибиторная система межклеточного пространства у злаков, пораженных грибной инфекцией / З.Я. Серова [и др.]. // Вести НАН РБ, сер. биол. наук – 2000. – № 1. – С. 9–13.
Статья из энциклопедии или словаря	Аляхновіч, М.М. Электронны мікраскоп / М.М. Аляхновіч // Беларус. энцыкл.: у 18 т. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100.
	Мясникова, Л.А. Природа человека / Л.А. Мясникова // Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. – М., 2004. – С. 550–553.
Ресурсы удаленного доступа	Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа: http://www.pravo.by . – Дата доступа: 25.01.2011.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ОБРАЗЦЫ ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

Таблица 1. – Количество клеток нижнего эпидермиса в 1 мм² (шт.) листа сортообразцов смородины черной различного возраста

Группа устойчивости	Название сорта	Возраст растения, лет			Среднее по сорту
		1	4	8	
Относительно устойчивые	Церера	3446 ± 66,1	1678 ± 49,6	2426 ± 49,6	2516 ± 55,1
	Памяти Вавилова	3773 ± 99,2	2103 ± 41,3	1504 ± 57,9	2460 ± 66,1
Среднепоражаемые	Катюша	3504 ± 41,3	2186 ± 37,9	2607 ± 49,6	2766 ± 49,6
	Клуссоновская	3363 ± 57,9	3430 ± 82,6	2054 ± 49,6	2949 ± 63,4
	Купалинка	2512 ± 41,3	2616 ± 74,4	2252 ± 66,1	2460 ± 60,6
	Волшебница	2504 ± 66,1	3876 ± 107,4	2971 ± 99,2	3117 ± 90,9
Сильнопоражаемый	Минай Шмырев	2591 ± 66,1	2037 ± 49,6	2206 ± 66,1	2278 ± 60,6
Итого	Среднее по возрасту	3099 ± 62,6	2560 ± 66,1	2289 ± 62,6	2649 ± 63,76

В случае невозможности размещения таблицы на одной странице ее переносят на следующую. Название таблицы, заголовки и подзаголовки граф не пишутся:

Таблица 2. – Определение устойчивости некоторых сортов черной смородины к мучнистой росе анатомическим методом диагностики

Сорт смородины черной	Параметры устьиц нижнего эпидермиса листа, мкм		Толщина нижнего эпидермиса листа, мкм	Определенная группа устойчивости по анатомическому методу диагностики	Группа устойчивости сорта (справочный материал по данным РУП «Института плодородства»)
	длина устьиц, мкм	ширина устьиц, мкм			
1	2	3	4	5	6
Былинная	2,77	1,98	0,39	С*	СР
Волшебница	2,33	1,64	0,83	СР	СР
Рита	1,98	1,25	1,32	И	И

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Церера	2,29	1,47	0,94	ОУ	ОУ
Тритон	2,72	1,94	0,51	СР	ОУ

Примечание – *И – иммунный сорт; ОУ – относительно устойчивый сорт;
СР – среднепоражаемый сорт; С – сильнопоражаемый сорт.

ОБРАЗЕЦ РЕЦЕНЗИИ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

КАРТОЧКА РЕЦЕНЗЕНТА

Регистрационный № _____	Дата поступления _____ 201_
Факультет _____	Защитил курсовую работу по _____
Курс _____ группа _____	_____
Специализация _____	с оценкой: _____
Студент _____	_____
(Фамилия И. О.) _____	Научный руководитель
Курсовая работа по _____	_____
_____	(подпись) (И. О. Фамилия)
Допущена, не допущена к защите (ненужное зачеркнуть)	Преподаватели
Рецензент	_____
_____	(подпись) (И. О. Фамилия)
(подпись) (И. О. Фамилия)	_____
Дата проверки _____ 201_	(подпись) (И. О. Фамилия)

РЕЦЕНЗИЯ

Тема курсовой работы _____

Научный руководитель _____

Актуальность, новизна (тема абсолютно новая, актуальная; тема актуальная, данный аспект не исследовался, в теме имеются элементы новизны; тема не новая) _____

Разработка научного аппарата (понятийно-терминологического, методики) исследования (правильно и четко; есть ошибки, неточности; неправильно) _____

Теоретическая часть исследования (глубокий, последовательный анализ литературы; поверхностный анализ; имеет реферативный характер) _____

Экспериментальная часть исследования (разработаны критерии, использовались разнообразные методы исследования, представлен количественный и качественный анализ полученных данных; критерии отсутствуют; использованы лишь отдельные методы, развернутый анализ полученных данных не представлен) _____

Выводы (обоснованы и аргументированы; неглубокие; отсутствуют)_____

Оформление (работа хорошо оформлена, соответствует предъявляемым требованиям; в работе имеются ошибки, оформление не на должном уровне)_____

Приложения (представлены расчетно-графические материалы, результаты экспериментальной части исследования; представленный материал не соответствует теме исследования)_____

Степень самостоятельности студента, его творческий и исследовательский потенциал (характерна самостоятельность, творческий подход, ярко выражены исследовательские способности; способности к исследовательской деятельности не выражены, степень самостоятельности низкая)_____

Предлагаемая оценка_____

Дата_____

(подпись рецензента)

Учебное издание

Чернецкая Алла Георгиевна
Бученков Игорь Эдуардович
Безрученко Николай Николаевич
Каленчук Татьяна Владимировна

Подготовка и оформление курсовых работ
Методические рекомендации

Ответственный за выпуск *П.Б. Пигаль*

Редактор *Т.И. Сакович*

Подписано в печать 30.06.2014 г. Формат 60х84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Ризография.
Усл. печ. л. 1,86. Уч. - изд. л. 0,98.
Тираж 55 экз. Заказ № 1914.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Полесского государственного университета
225710, г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 23.